

## Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název: **Využití nových funkcí a nástrojů ve čtvrté verzi programu GeoGebra**

Autorka: **Veronika Šofrová**

Studijní obor: **Učitelství matematiky pro 2. stupeň ZŠ**

Katedra: **Katedra matematiky, fyziky a technické výchovy Fakulty pedagogické ZČU**

Vedoucí práce: **Mgr. Lukáš Honzík, Ph.D.**

Rok odevzdání: **2013**

Autorka se v předložené práci pokusila poskytnout přehled, popis a možnosti využití nových funkcí a nástrojů dostupných v nové verzi programu GeoGebra (konkrétně verze 4.2), čímž částečně navázala na svou bakalářskou práci, v níž se věnovala možnostem využití grafické metody při řešení určovacích úloh. K řešení úloh tehdy používala právě program GeoGebra, v té době dostupný ve verzi 3.

Vzhledem k tomu, že vývoj programu jde stále vpřed a v průběhu práce na textu diplomové práce se objevila beta verze již páté verze GeoGebry umožňující v relativně omezené míře i konstrukce geometrických objektů v prostoru, byla k původním dvěma hlavním kapitolám věnovaným historii GeoGebry a novým funkcím a nástrojům ve verzi 4.2 přidána kapitola třetí, jež nabízí možnost náhledu na práci ve 3D prostředí nejnovější verze.

Práce svým rozsahem i obsahem vcelku odpovídá zadání, byť by bylo možno vznést i jisté výtky týkající se téměř kompletního vypuštění možnosti užívání skriptů v programu a někdy také trochu problematické hledání ilustračních příkladů použitých u popisu některých funkcí a nástrojů. Zde je ale třeba uznat, že uživatel nemůže moc spoléhat na oficiální manuál programu, který nebývá moc často aktualizován (v době vypracovávání textu byl přístupný stále jen manuál verze 4.0), co se týče zmíněného skriptování, je odkázán v podstatě jen na internetová diskusní fóra, a leckdy je doslova samoukem, který na využitelnost jednotlivých nástrojů musí přijít sám. Předloženou práci doporučuji uznat jako práci diplomovou a navrhuji ji klasifikovat stupněm **výborně**.

V Plzni dne 1. VIII. 2013

Mgr. Lukáš Honzík, Ph.D.

